TakiAcademy
www.takiacademy.com

Notion de suite réelle

Activité :

On considère 3 suites (U), (V) et (W) définie sur $\mathbb{N}$ par :

$U_n = 2n^2 - 1$; $\begin{cases} V_0 = 1 \\ V_{n+1} = \sqrt{1+V_n^2} \end{cases}$; $\begin{cases} W_0 = 1, W_1 = 2 \\ W_{n+2} = W_{n+1} + W_n \end{cases}$

1) Chacune des suites (U), (V) et (W) est définie selon un procédé, Lequel?

2) Calculer U_{400}, V_2 et W_6.

Rep :

- La suite (U) est un exemple de suite définie par une formule **explicite**
- Les suite (V) et (W) sont des exemples de suites définie chacune par une **relation de récurrence**

2) $U_{400} = 2(400)^2 - 1 = 319999$

$V_2 = V_{1+1} = \sqrt{1+V_1^2} = \sqrt{1+2} = \sqrt{3}$

Car $V_1 = \sqrt{2}$.

Tous droits réservés © TakiAcademy.com
23390248 - 29862815